

**GEOLOGI DAN PENGARUH KERAPATAN URAT KUARSA  
TERHADAP KADAR Cu PADA SECTION 000 (UTARA-SELATAN)  
TAMBANG TERBUKA BATU HIJAU,  
SUMBAWA BARAT, NUSA TENGGARA BARAT**

**ABSTRAK**

**Tasrikh Saputra Islami**

**111.140.017**

Daerah penelitian berada di area Kontrak Karya PT Amman Mineral Nusa Tenggara (AMNT), Batu Hijau, Sumbawa Barat, Nusa Tenggara Barat. Secara geografis terletak pada  $116^{\circ}52'7.55''$  BT dan  $08^{\circ}58'0.39''$  LS. Penelitian dilakukan untuk menentukan tatanan geologi, alterasi, mineralisasi, karakteristik urat kuarsa dengan studi khusus pengaruh kerapatan urat kuarsa terhadap kadar Cu *section* 000 (utara-selatan) tambang terbuka Batu Hijau.

Data primer didapatkan dari hasil deskripsi pada lima sumur inti bor, pengamatan petrografis terhadap lima belas sayatan tipis dan tiga sayatan poles dan ditambah dengan data sekunder berupa data *assay* kadar Cu dan data sekunder enam sumur inti bor. Pengolahan data dan analisis dilakukan secara kualitatif melalui metode *overlay* (penindihan) antar penampang dan secara kuantitatif melalui metode korelasi statistik.

Stratigrafi daerah penelitian terdiri dari 4 satuan batuan yang terdiri dari (tua ke muda) Satuan Breksi-vulkanik, Intrusi Diorit-kuarsa, Intrusi Tonalit-porfiri 1 dan Intrusi Tonalit-porfiri 2. Zona alterasi dibedakan menjadi 2, yaitu Zona Biotit + Kuarsa + K Feldspar + Magnetit dan Zona Kuarsa + Serisit + Pirit + Klorit. Mineralisasi daerah penelitian dapat dibagi menjadi 3 zona berdasarkan jumlah dominan yang hadir, yaitu Zona Bornit > Kalkopirit > Pirit, Zona Kalkopirit > Bornit > Pirit dan Zona Pirit > Kalkopirit > Bornit. Tipe urat kuarsa yang dominan hadir di daerah penelitian terdiri dari tipe Mt, A, B dan D. Zona kerapatan urat berdasarkan kelimpahannya pada setiap interval pengukuran dibagi menjadi empat kelas, yaitu kelas melimpah (>10%), sedang (5-10%), jarang (1-5%) dan sangat jarang (<1%).

Hasil analisis menunjukkan zona alterasi dan mineralisasi terjadi dalam 3 tahap, yakni tahap awal, transisi, dan akhir yang kehadirannya dikontrol oleh Intrusi Tonalit-porfiri 1. Kadar Cu berhubungan dengan kerapatan urat, mineralisasi dan tipe urat kuarsa tertentu. Semakin rapat urat kuarsa, maka semakin tinggi pula kadar Cu. Dari hasil korelasi statistik, terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara kerapatan urat dan kadar Cu dengan nilai koefisien korelasi 0,82.

**Kata kunci:** Alterasi, Mineralisasi, Tipe Urat, Kerapatan Urat, Kadar Cu, Batu Hijau